



MAR 1976

DT 24 42 27

Offenlegungsschrift 24 42 270

①

②

③

④

Aktenzeichen: P 24 42 270.6

Anmeldetag: 4. 9. 74

Offenlegungstag: 18. 3. 76

⑤

Unionspriorität:

③ ④ ①

⑥

Bezeichnung

C8237X/13 *DT 2442-270
Device for drying crop on vehicles or in containers - has internal platform with mesh protected air outlets and drying air flow production system
OHRTMANN H O 04.09.74-DT-442270
Q76 (18.03.76) F26b-03/06

ge auf Fahrzeuge und

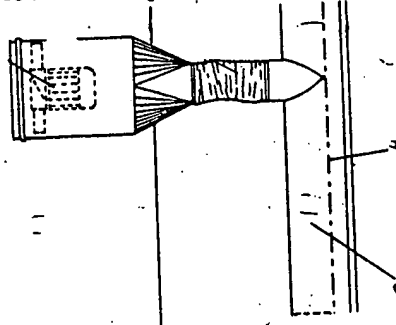
⑦

Anmelder:

A device to dry crop e.g. grains, straw, green fodder etc. consists of a platform (1) which is part of a device built

⑧

Erfinder:



onto a transportation vehicle or a container with a drying air blower system mounted on a platform or within the container. The open undersurface of the air drying system has a protective mesh-work net across it to prevent ingress of material being dried. Drying air

circulates through the material being dried from bottom to top. The drying air supply is directed through a flexible pipe from the production source by means of a flow divider into the drying air channels. 4. 9. 74. as 442270 (10pp).

DT 24 42 270 A1

Anmelder: Hans Otto Ohrtmann, 4703 Bönen, Schwarzer Weg 104

Gerät zum Trocknen landwirtschaftlicher Erzeugnisse auf
Fahrzeuge und in Container.

Die Neuerung bezieht sich auf ein Gerät für die Trocknung auf Plattformwagen und im Container von landwirtschaftlichen Gütern, insbesondere Körnerfrüchten, Hackfrüchten, Saaten oder Grünfutter, bestehend aus einem mit Plattform versehenen Aufbau eines Transportfahrzeuges oder eines Containers mit auf der Plattform oder in den Container gesetzten Trockenluftkanalsystem dessen offene Unterseite gegen das Eindringen des zu trocknenden Gutes mit einem Maschendrahtgewebe bespannt ist.

Bei bekannten Vorrichtungen der vorerwähnten Art wurde die Trockenluft für feuchtes, zu trocknendes Getreide oder dergleichen seitlich oder von oben in den Raum unter der oberen, das Getreide tragenden Maschendrahtgewebe-Bespannung eines auf die Plattform eines Transportfahrzeuges oder Containers aufgepaßten Rahmens geblasen. Durch solche Vorrichtung konnte das z.B. aus einem Mähdrescher auf den Transportwagen oder Container geladene Getreide oder Saatgut durch die von unten durch das Maschendrahtgewebe nach oben durch die Getreideschicht hindurch strömende Trockenluft ohne umladen getrocknet und erst einem Lager oder der Weiterverwendung zugeführt werden. Diese mit Maschendraht bespannten Rahmen müssen separat passend zu jedem Fahrzeug oder Container angefertigt werden. Es geht auch

zu viel Laderaum der Fahrzeuge oder Container verloren. Die seitlich oder von oben in den Raum unter der, das Getreide tragende Maschendrahtgewebe-Bespannung gelangende Trockenluft, wird vorn, mit einem oder mehreren Gebläsen ausgestatteten Warmlufterzeuger, über eine Rohrleitung, die mit einem flexiblen Verbinder ausgestattet ist, herangeführt. Die Trocknungsgebläse der Warmlufterzeuger haben eine konstante Maximalleistung entsprechend der vorgesehenen maximalen Trocknungsleistung und Fahrzeug- oder Container-Anschlußmöglichkeit an den jeweiligen Warmlufterzeuger. Wird die maximale Anschlußmöglichkeit der Trocknungsfahrzeuge oder Container am Warmlufterzeuger nicht ausgenutzt, steigt aufgrund der niedrigeren Trocknungsgewebefläche progressiv der Luftwiderstand so weit, daß dieser über die Druckleistung des Trocknungsgebläses herausführt, wodurch die Luftförderung so gut wie zusammenbricht und der Trocknungseffekt gleich Null ist. Weiter ist zu berücksichtigen, daß die Leistungsaufnahme in Form von Kraftstrom ständig die gleiche ist, auch wenn nur ein Trocknungsfahrzeug oder Container am Warmlufterzeuger angeschlossen ist. Hierdurch ist die Gefahr eines unwirtschaftlichen Trocknens nicht ausgeschlossen.

Weiter geht auch zuviel Laderaum der Fahrzeuge oder Container durch den hohen, an der Oberkante mit Maschendrahtgewebe bespannten Rahmen, der auf die Plattform der Trocknungsfahrzeuge oder Container aufgesetzt ist, verloren.

Die Aufgabe der Neuerung besteht darin, für die unterschiedlichen Abmessungen der Plattformen der in Frage kommenden Transportfahrzeuge oder Container ohne einen für jede Plattformgröße separat aufgepaßten Rahmen auszuweichen und jegliche Veränderung eines Transportfahrzeuges oder Containers auszuschalten. Ferner so wenig Raum wie möglich dem Laderaum des Transportfahrzeuges oder Containers durch das Trocknungsgerät zu entziehen. Ferner ein wirtschaftliches Trocknen zu ermöglichen, in dem

609812/0487

jedes Transportfahrzeug oder Container mit einer separaten Trockenluftversorgung ausgestattet wird. Es wird weiter mit dieser Neuerung eine leichtere Handhabung des Trocknungsgerätes, in Gegensatz zum unhandlichen Rahmen, ermöglicht. Diese Aufgaben werden nach der Neuerung dadurch gelöst, daß das Eingangs erwähnte Gerät in der Rahmenbauweise nicht mehr angewandt wird, sondern die jeweilige Plattform eines Transportfahrzeuges oder Containers mit einem sich in der auslegbaren Flächengröße veränderlichen Kanalsystem so ausgelegt wird, daß das auf der beⁿannten Plattform ruhende Gut gleichmäßig im Bereich der ausströmenden Trockenluft liegt und daß die offenen mit Maschen- drahtgewebe bespannten Kanalunterseiten so weit über dem genannten Plattformboden liegen, daß die nach unten aus den Kanälen durch die Maschendrahtgewebe-Bespannung austretende Trockenluft ungehindert seitlich in-s Trockengut eintreten kann.

Durch diese Lösung ist es möglich, jedes Transportfahrzeug oder Container ohne jegliche Veränderung mit einer einheitlich gefertigten Trocknungseinrichtung auszustatten, die nicht mehr separat für jedes Fahrzeug oder Container angefertigt werden muß.

Das Kanalsystem benötigt nicht so viel Laderaum eines Fahrzeuges oder Containers wie die bisherigen Geräte dieser Fahrzeug- oder Containertrocknung. Ein Trockenluftgebläse über der Plattform eines Fahrzeuges oder Containers und über den bereits erwähnten Kanälen auf einem, auf benannter Plattform in der Mitte oder am Ende derselben befestigten Gestells, angeordnet, versorgt über Verbindungsschläuche die Kanäle mit Trockenluft. Die Abhängigkeit von der Luftleistung des jeweiligen Warmlufterzeugers ist somit nicht mehr gegeben. Auch kann Trockengut auf Fahrzeugen und im Container, daß noch nicht getrocknet werden kann, weil z.B. kein Warmlufterzeugeranschluß frei ist, zwischenzeitlich durch Kaltbelüftung kühl gehalten und somit vor dem

609812/0487

Verderb geschützt werden.

Die Vorrichtung nach der Neuerung wird an Hand eines Beispiels der 3 Zeichnungen erleutert, auf der eine schematische Draufsicht, Frontsicht und Seitensicht des Plattformaufbaues eines Transportfahrzeuges oder Containers dargestellt ist.

Nach dem Beispiel sind auf der Plattform 1 mit Kastenaufbau 2 eines Transportfahrzeuges oder eines Containers mehrere Kanäle 3 in Längsrichtung nebeneinander laufend, so angeordnet, daß die mit Maschendrahtgewebe bespannten Unterseiten 4 der Kanäle 3 nicht auf der Plattform 1 aufliegen, sondern mit einem Abstand, der durch die durch das Maschendrahtgewebe nach unten austretende Trockenluftmenge bestimmt wird., über der Plattform 1 angeordnet, verbleibt. Die Kanäle 3 werden an der jeweiligen Plattformbreite entsprechend zusammenschiebbaren Querschienen 5, die auf der benannten Plattform 1 befestigt sind, befestigt. Der jeweilige Abstand der Kanäle 3 wird durch die jeweilige benannte Plattformbreite bestimmt. Durch Einschieben oder Herausziehen der Kanalsegmente 3 a wird die Länge der Kanäle 3 der jeweiligen benannten Plattformlänge angepaßt. Die Trockenluftzuführung zu den Kanälen erfolgt über flexible Schläuche 6 die an einem Trockenluftverteiler 7 von unten her angeschlossen sind. Dadurch lassen sich die Kanäle 3 entsprechend der jeweiligen Breite der benannten Plattform 1 ungehindert in ihrem Abstand zu einander verändern. Von oben her erfolgt die Zuführung der Trockenluft durch einen über den Trockenluftverteiler 7 angeordneten Trockenluftgebläse 8. Der Trockenluftverteiler 7 mit den darüber angeordneten Trocknungsgebläse 8 wird in der Mitte oder am Ende der jeweiligen benannten Plattform 1, auf ein Untergestell montiert, angeordnet.

-5-

Anmelder: Hans Otto Ohrtmann, 4703 Bönen, Schwarzer Weg 104

Gerät zum Trocknen landwirtschaftlicher Erzeugnisse auf
Fahrzeuge und in Container

S c h u t z a n s p r ü c h e

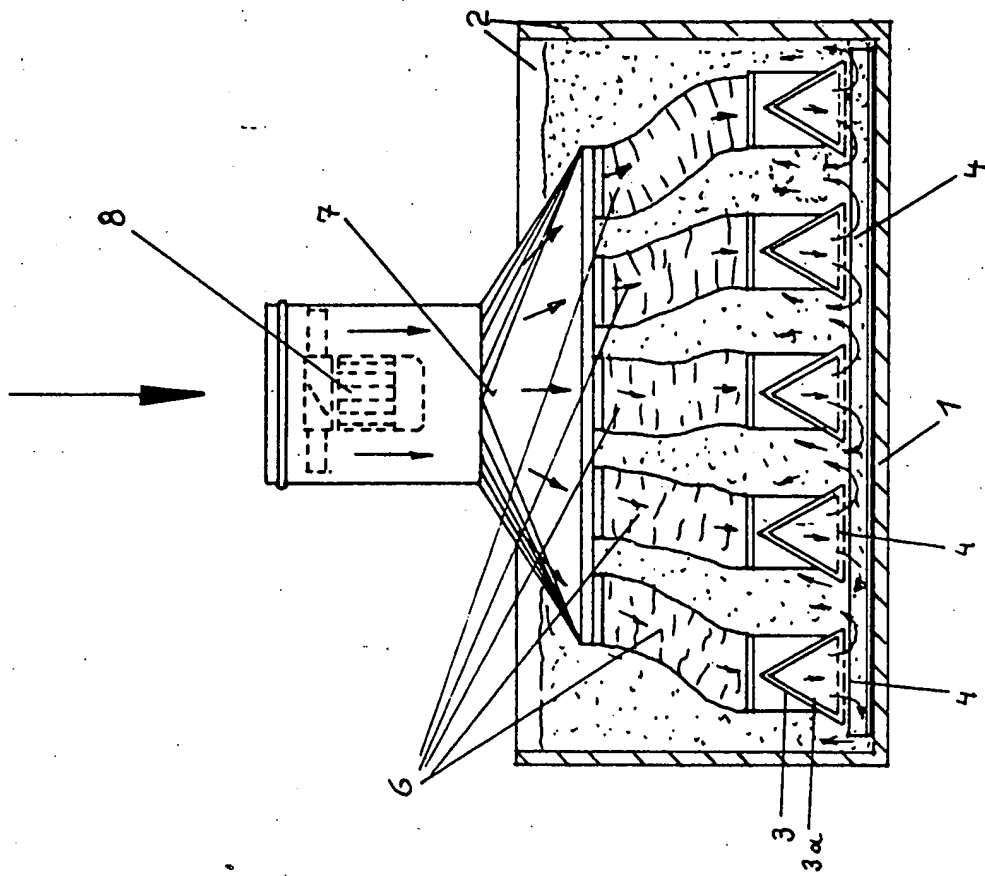
1. Gerät zum Trocknen von landwirtschaftlichen Gütern, wie Körnerfrüchten, Hackfrüchten, Saatgut, Grünfutter oder dergleichen bestehend aus, einem mit Plattform 1 versehenen Aufbau 2 eines Transportfahrzeuges oder eines Containers mit auf der benannten Plattform 1 oder in den Container gesetzten Trockenluftkanalsystem, dessen offenen Unterseiten gegen das Eindringen des zu Trocknenden Gutes mit einem Maschendrahtgewebe 4 bespannt sind, dem Trockenluft zugeführt wird, die durch den Gewebeboden 4 des Kanalsystems von unten nach oben her durch das Trockengut strömt.
2. Gerät nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die nebeneinander in Längsrichtung der benannten Plattform 1 angeordneten Trockenluftkanäle 3 an ihren Enden mit in dieselben einschiebbaren Kanalsegmenten 3 a, die in der gleichen Ausführung wie die Trockenluftkanäle 3 vorgesehen sind, ausgestattet sind.
3. Gerät nach Anspruch 1 - 2 dadurch gekennzeichnet, daß die Trockenluftzufuhr vom Trockenluftverteiler 7 her durch flexible Schläuche zu den Kanälen 3 gelangt.

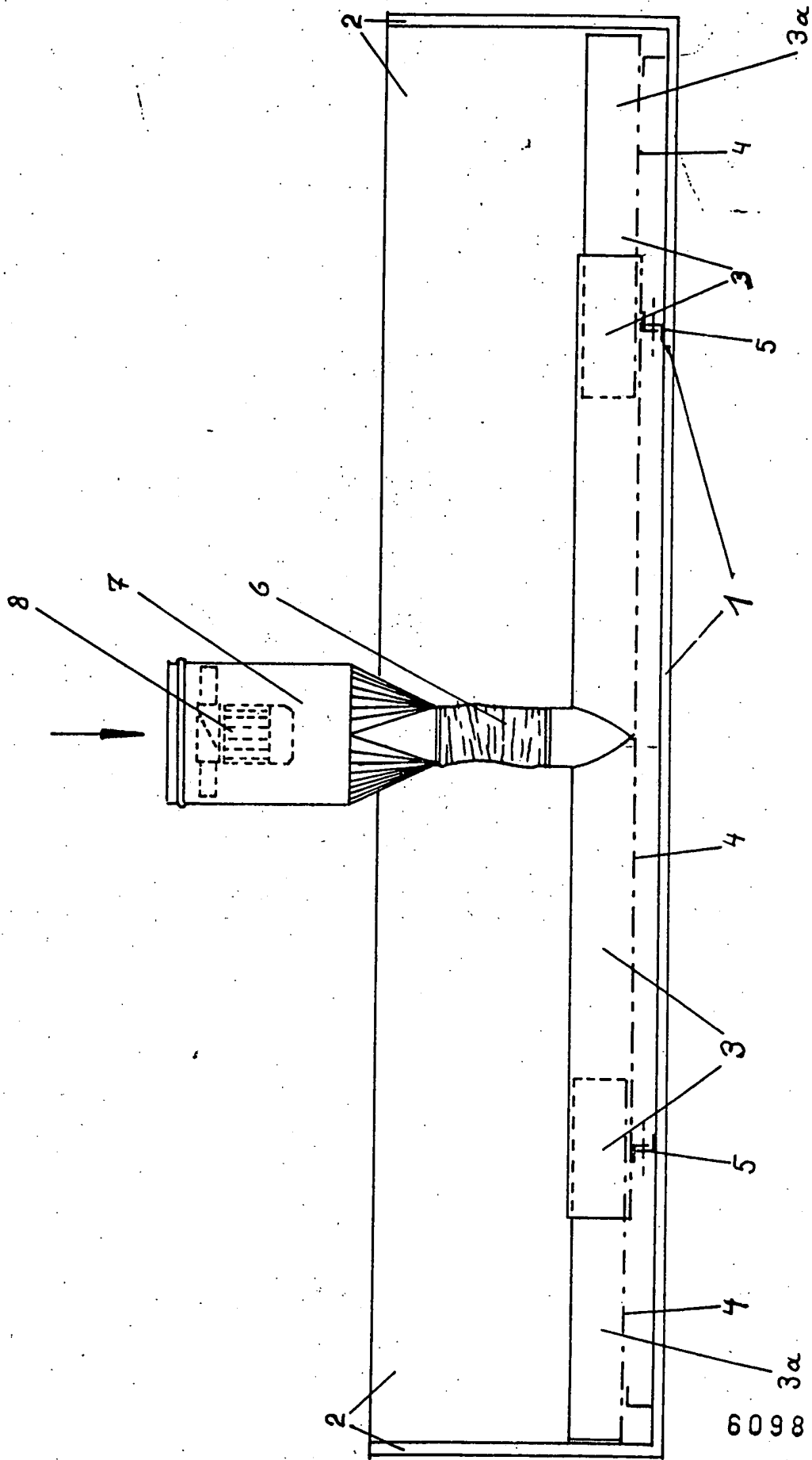
609812/0487

- 2 -

4. Gerät nach Anspruch 1 - 3 dadurch gekennzeichnet, daß ein Trockenluftverteiler 7 über dem Kanalsystem angeordnet ist, an dessen oberen Öffnung die Trockenluft eingeblasen wird und an dessen unteren Öffnungen die flexiblen Schläuche 6 angebracht sind und mit einem Gestell ausgestattet, auf der benannten Plattform 1 befestigt ist.
5. Gerät nach Anspruch 1 - 4 dadurch gekennzeichnet, daß über dem Trockenluftverteiler 7 ein Trockenluftgebläse 8, daß die Trockenluft in den Trockenluftverteiler 7 einbläst, angeordnet ist.
6. Gerät nach Anspruch 4 - 5 dadurch gekennzeichnet, daß je nach erforderlichen Trocknungsleistung noch ein zweites Gebläse darüber angeordnet werden kann.
7. Gerät nach Anspruch 1 - 4 dadurch gekennzeichnet, daß die auf der benannten Plattform 1 fest montierten Schienen 5 auf der die Kanäle 3 befestigt sind, in ihrer Länge entsprechend der Breite der benannten Plattform 1 veränderlich sind.

FRONTANSICHT.





SEITENANSICHT.

P209 3-06 AT: 19.0.1979 DT: 19.07.1979 HS

609812/0487